

# CENTRO EDUCATIVO BARRIO ABAJO



POR: Paula Yepes

TEMA:  
RECICLAJE URBANO DE BODEGA EN BARRIO ABAJO PARA UN NUEVO USO  
EDUCATIVO

Autor: Paula Yepes

Director de trabajo: Sergio Chirivella

Programa: Arquitectura

Fecha: 6/07/2020



# Agradecimiento

Primero que todo agradecerle a Dios por darme las fortalezas de seguir adelante y ayudarme a superar los obstáculos presentados a lo largo de la carrera, a cada uno de los docentes que compartieron sus conocimientos y a lo largo siempre estuvieron dispuestos ayudar para ser mejores día a día. A mi padres que siempre me han apoyado y se han esforzado para darme una buena educación y por último al Arquitecto Sergio Chirivella por guiarnos y acompañarnos en todo este proceso de formación como profesionales.

# ÍNDICE

1. Introducción
2. Objetivos
3. Localización
4. Análisis del sector y Problemáticas
5. Implantación
6. Proyecto
7. Anexos

# 1. INTRODUCCIÓN

Partiendo del lugar escogido (Barrio Abajo) al realizar ciertos análisis claves que ayudarían a entrar en detalle acerca de las condiciones del barrio, en cuanto su movilidad, sus usos preexistentes, equipamientos, marco normativo entre otros, los cuales arrojaron ciertas conclusiones que son vitales para el desarrollo del proyecto a realizar.

A pesar de que Barrio Abajo presenta potenciales, siendo considerado uno de los sectores con gran importancia cultural, histórica y económica, cuenta con unas problemáticas las cuales fueron arrojadas de acuerdo al análisis realizado tales como: carencia en zonas verdes y espacios públicos, no cuenta con los suficientes equipamientos educativos que pueda abarcar tanto a todos los niños del sector como a los de sus barrios vecinos y así mismo no cuentan con los espacios suficientes para el aprendizaje con espacios recreativos para los niños, tampoco hay un puesto de salud para la comunidad. Así mismo lo que más prevalece en esta zona de acuerdo a sus usos es la parte industrial y residencial el cual no hay un espacio de ocio o un equipamiento que pueda establecer una conexión entre estos dos usos que son predominantes. Por otro lado, el confort térmico que tiene el barrio no es agradable por causa de la carencia de arborización por la zona, así mismo, la alta conservación y uso de las fábricas que se encuentran en el sector genera una gran problemática en cuanto la contaminación por desechos que obstruyen las calles y andenes generando fuertes olores no agradable para quienes visitan el sector. Partiendo de esto se concluye que Barrio Abajo presenta una gran necesidad en cuanto a equipamientos los cuales pocos existentes no se ven reflejados en la división del sector en cuanto los usos residenciales y el uso de las fábricas y bodegas.

## 2. OBJETIVOS

### ***2.1 Objetivo General***

Brindar un proyecto que pueda generar un espacio dotacional por medio de una propuesta arquitectónica de una institución educativa que pueda suplir las necesidades que Barrio Abajo presenta.

### ***2.1 Objetivos Específicos***

- Desarrollar un espacio educativo que permitan la interacción no solo en fines académicos sino con otras actividades culturales, sociales y recreativas.
- Crear un proyecto sostenible que pueda generar un acto impacto al barrio y pueda ser un conector entre la división de la industria y la vivienda.
- Conocer el funcionamiento de una institución educativa con el fin de otorgar una mejor solución a las necesidades que ayuden con el desarrollo de las actividades.
- Proponer una tipología de institución educativa básica y media que brinde espacios para el aprendizaje y el desarrollo con fines educativos.

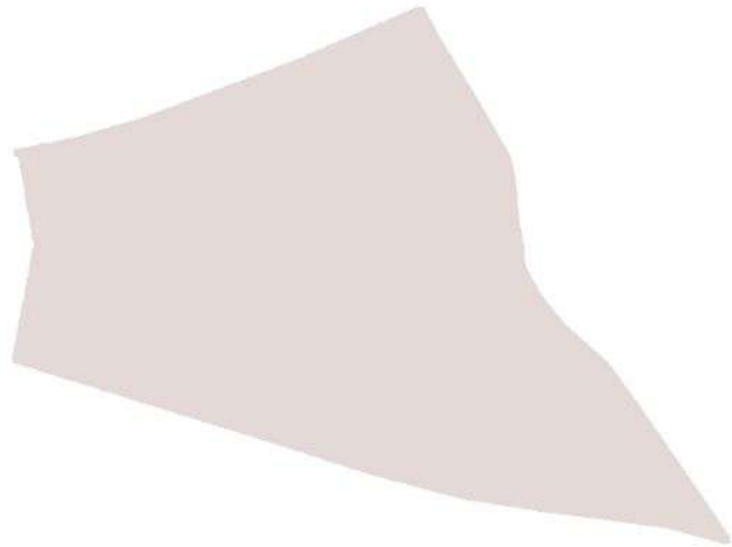
### 3. LOCALIZACIÓN



Colombia



Barranquilla, Atlántico



Barrio Abajo



# 4. ANÁLISIS DEL SECTOR Y PROBLEMÁTICAS

## 3.1 Barranquilla y Barrio Abajo





# 4. ANÁLISIS DEL SECTOR Y PROBLEMÁTICAS

## 3.2 Primeros Habitantes

Se conoce que en gran parte de los terrenos donde está situado actualmente el barrio, se asentó en la época precolombina la tribu de los Indios Camacho, la cual contaba aproximadamente con unos 60 habitantes, estos tendieron a desaparecer debido a la cacería indígena iniciada por los europeos durante la época de la conquista.



Plano tomado de: *Desarrollo urbano del Barrio abajo, patrimonio olvidado.*

Jorge Mario Vivas Pertuz



Barranquilla 1922



Crecimiento Urbano

# 4. ANÁLISIS DEL SECTOR Y PROBLEMÁTICAS

## 3.3 Encuestas

- ¿Es el Barrio tranquilo?
- ¿Es el Barrio seguro?
- ¿A que se dedican?
- ¿Donde trabajan?
- ¿Viven en el barrio?
- ¿Como adulto, tiene alguna actividad de ocio en el barrio?
- ¿Qué actividades hay en el barrio para sus hijos?
- ¿Le parece que el barrio tiene parques?
- ¿Qué le cambiaría al barrio?
- ¿Como es el estado de las vías?
- ¿Cual es su horario de trabajo?
- ¿Cual es la población predominante?
- ¿Qué le cambiaría al barrio?
- ¿Qué le añadiría al barrio?
- ¿Usted cree que el sector cuenta con las instituciones educativas necesarias?
- ¿El barrio tiene espacios de recreación cultural?
- ¿El barrio tiene espacios de deportivos?



## 4. ANÁLISIS DEL SECTOR Y PROBLEMÁTICAS

### 3.4 Resultado de encuestas

“No hay actividades para los niños, ni para ninguna persona del sector”

“El Barrio es más organizado porque se han arreglado algunas vías”

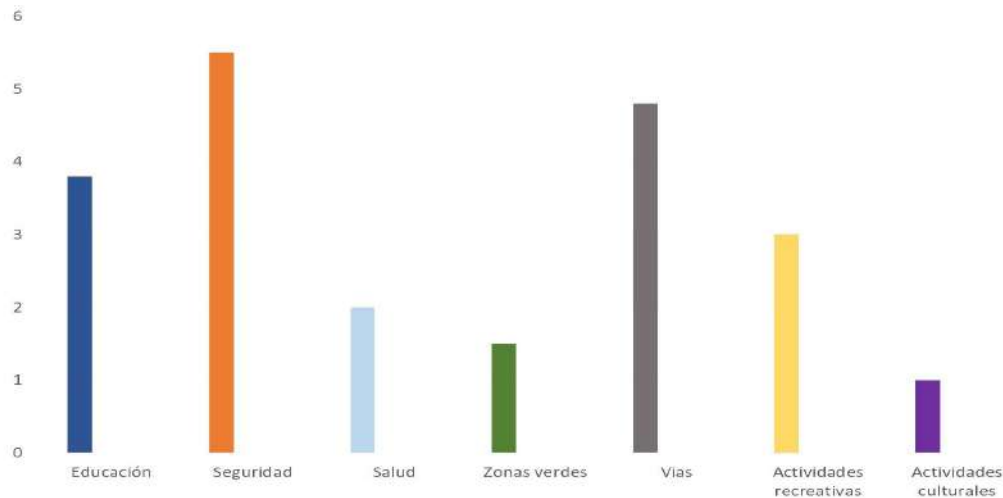
“Mi hijo no estudia en el sector porque no cuenta con muchos colegios”

“Como el barrio no cuenta con ninguna actividad a los niños les toca jugar en las calles y en el único conjunto que hay”

“Cuando queremos hacer alguna actividad en familia nos toca salir del barrio porque aquí no hay nada”

“Al barrio le hace falta un parque para que los niños puedan jugar”

“El Barrio es a veces inseguro , muy de vez en cuando se escucha de robos.”



15%



63%



22%

# 4. ANÁLISIS DEL SECTOR Y PROBLEMÁTICAS

## 3.5 Barrio Abajo: Sede de emprendimiento cultural



Historia.

Folclor

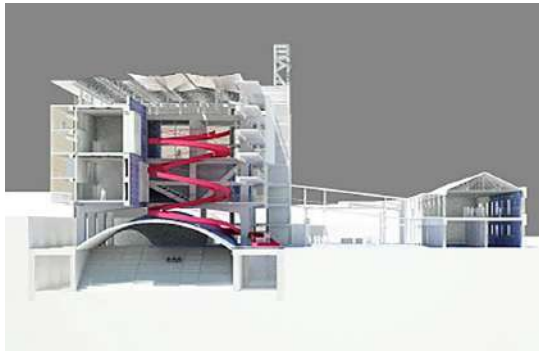


Arte.

Música.



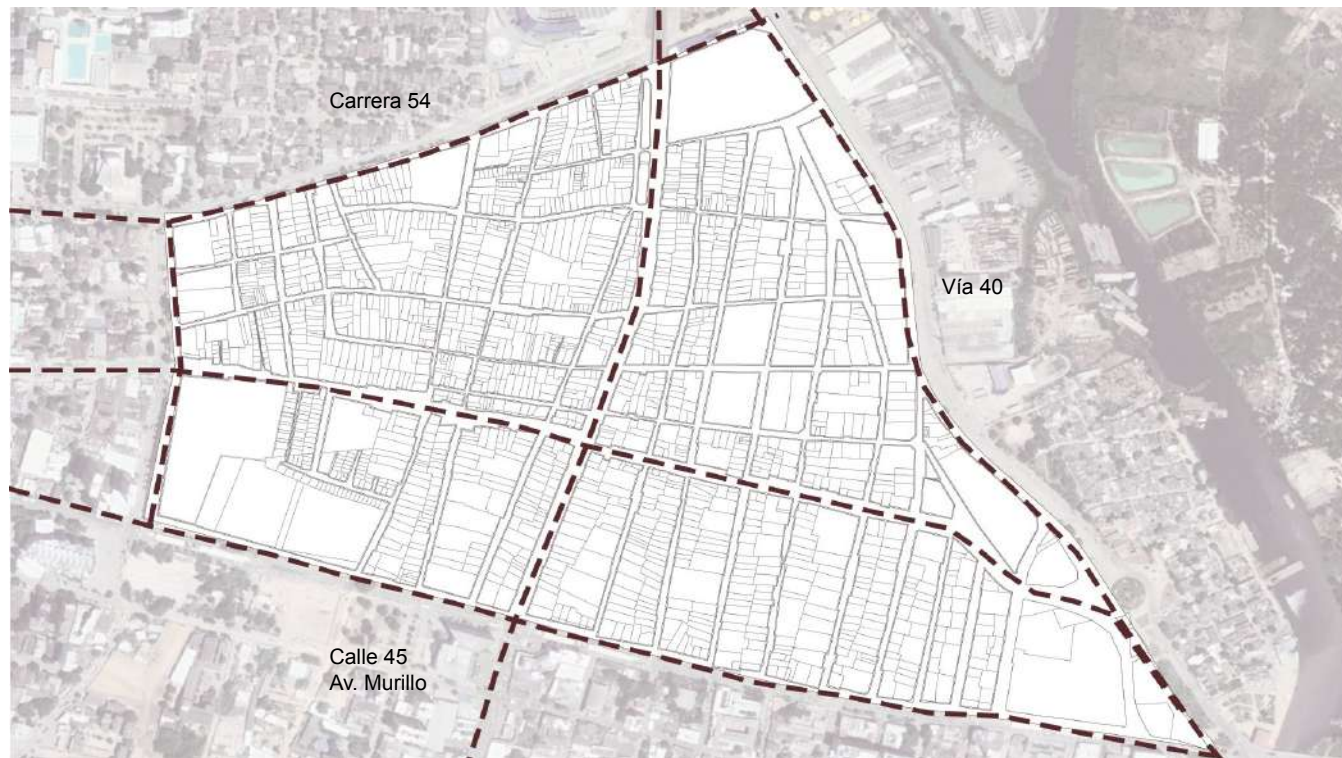
Arquitectura.





# 4. ANÁLISIS DEL SECTOR Y PROBLEMÁTICAS

## 3.6 Movilidad



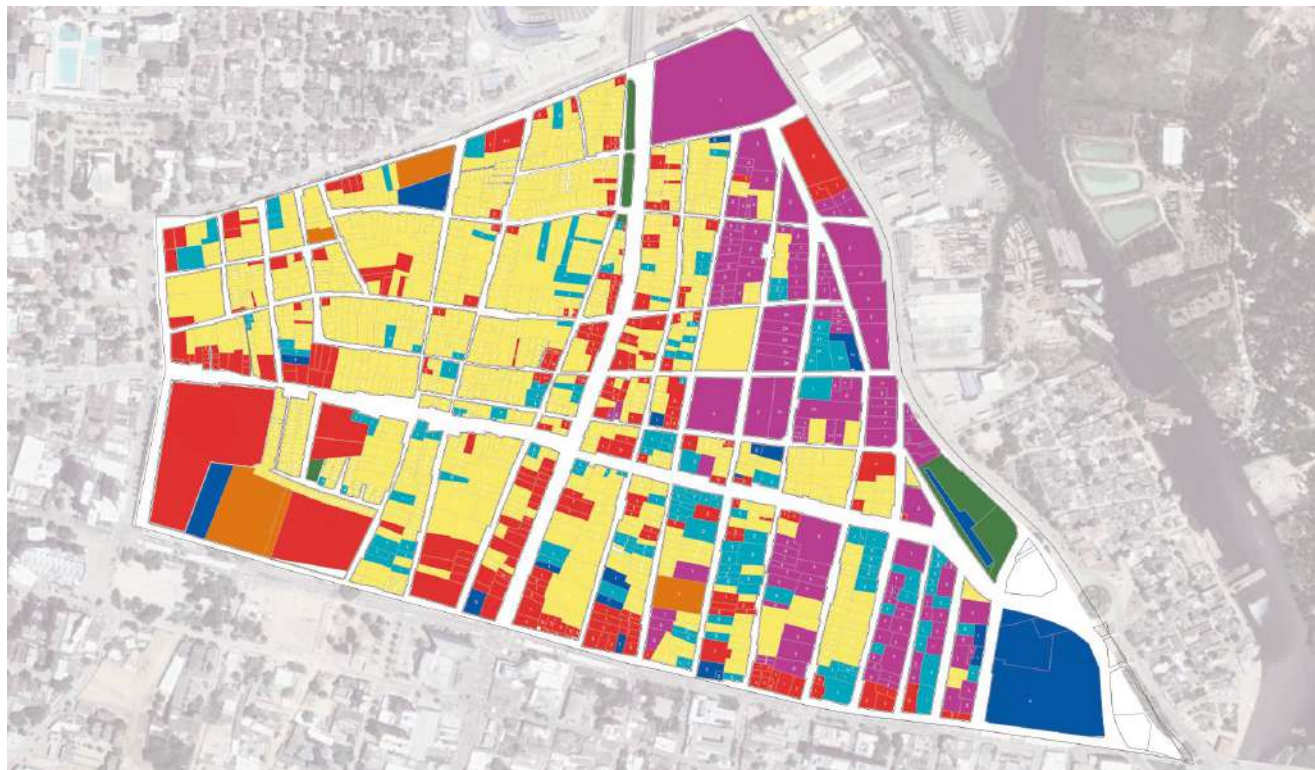
El barrio está rodeado y atravesado por vías de gran importancia para la ciudad, por lo que es fácil acceder a éste, sin embargo, éstas vías poseen un flujo vehicular muy alto y cierran al barrio de la ciudad.

Por un lado la calle 45 y la carrera 46, con la aparición del transmetro, desconecta a Barrio abajo de sus alrededores, También la vía 40 y la carrera 54.

Estas vías han creado una desconexión del barrio tanto en sus alrededores como una división en su interior (Carrera 50).

# 3. ANÁLISIS DEL SECTOR Y PROBLEMÁTICAS

## 3.7 Usos



El POT contempla para Barrio abajo una reorganización de sus usos, relegando el uso industrial a la zona del sur oeste del barrio y con un predominante uso institucional (salud, cultural, recreativo)) en la zona norte. Se reduce de gran manera el uso residencial y éste es mezclado con el uso comercial.

- Industrial
- Institucional
- Zonas verdes
- Institucional
- Vivienda
- Comercio



# 4. ANÁLISIS DEL SECTOR Y PROBLEMÁTICAS

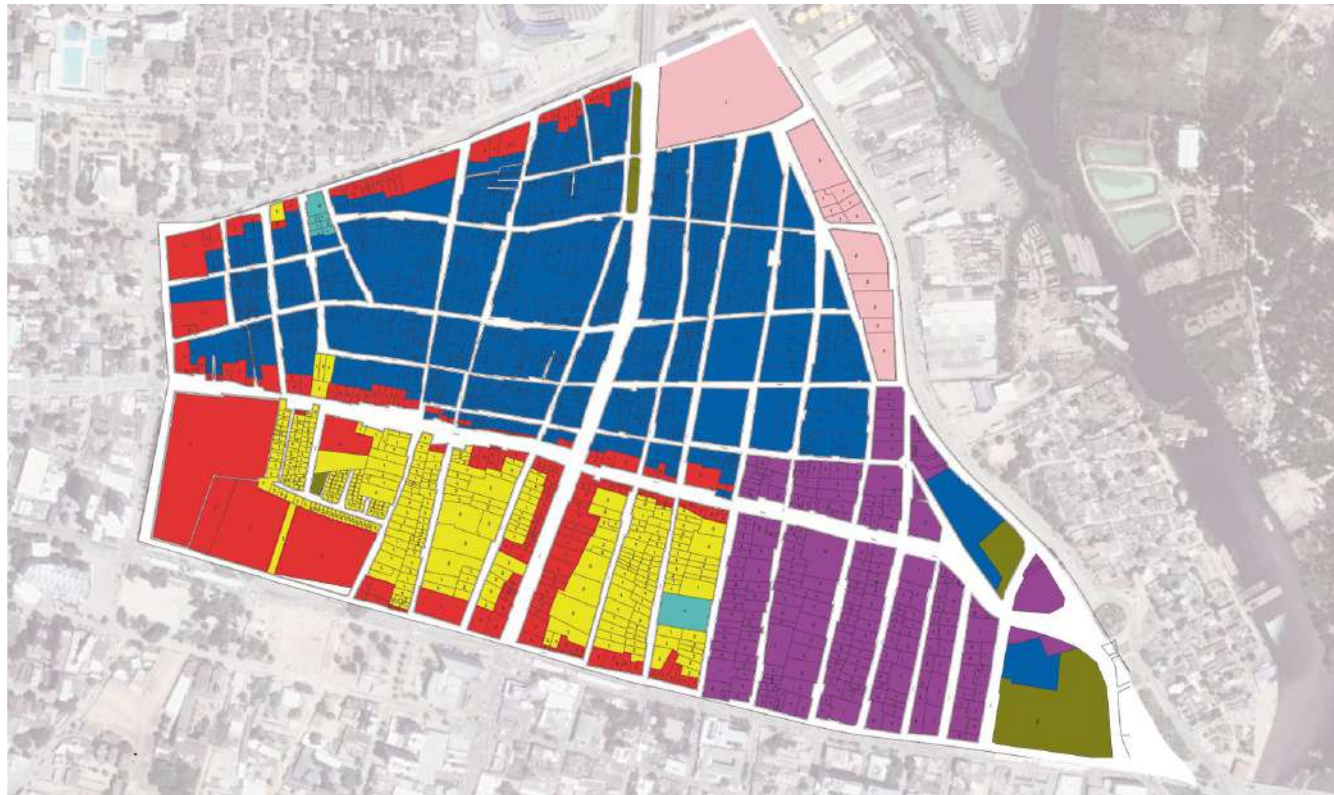
## 3.8 Equipamientos y Espacio público



Barrio abajo y sus alrededores cuenta con un elevado número de equipamientos educativos, dentro del barrio se encuentran escuelas, guarderías y en sus alrededores se encuentran universidades, colegios y centros educativos técnicos los cuales complementan las necesidades del barrio. Además también se ve la presencia de zonas culturales tanto en el sector como en las zonas aledañas a él. Por otro lado como se puede ver en el mapa el barrio no cuenta con las suficientes zonas verdes para suplir las necesidades y los que están no se encuentran en óptimas condiciones para su uso.

# 4. ANÁLISIS DEL SECTOR Y PROBLEMÁTICAS

## 3.9 Marco Normativo



El POT contempla para Barrio abajo una reorganización de sus usos, relegando el uso industrial a la zona del sur oeste del barrio y con un predominante uso institucional (salud, cultural, recreativo)) en la zona norte.

Se reduce de gran manera el uso residencial y éste es mezclado con el uso comercial.

- Industrial
- Actividad central
- Institucional
- Espacio público
- Institucional
- Residencial
- Comercio

# 4. ANÁLISIS DEL SECTOR Y PROBLEMÁTICAS

## 3.10 OLORES-VISTAS-SONIDOS

Nuestra percepción en cuanto a estos aspectos es que el barrio tiene una fuerte contaminación, más que todo en la zona industrial ya que hay ciertas bodegas de reciclaje y otras fábricas que generan muchos desechos, todo esto se refleja en el espacio público ya que estos desechos obstruyen los andenes y las vías, haciendo que el tránsito sea más complejo.

En algunas zonas se presentan fuertes olores debido a su alta contaminación por las fábricas y porque las mismas personas arrojan desechos, esto genera que la percepción del barrio no sea agradable para quienes lo visitan incluso para los mismos residentes

En cuanto los sonidos, la parte del sector donde cuenta con fábricas, la contaminación auditiva suele ser mayor debido a los trabajos que se realizan, por otro lado las zonas residenciales son más tranquilas.





## 4. ANÁLISIS DEL SECTOR Y PROBLEMÁTICAS

### **3.11 TEMPERATURA-VIENTOS-ASOLEAMIENTO**

En cuanto a estos factores, según nuestra percepción en el barrio se presentan altas temperaturas debido al clima de la ciudad, y además porque el barrio no cuenta con la suficiente vegetación la cual pueda ayudar a controlar estos impactos.

Como se puede observar en las imágenes, el barrio presenta una carencia en cuanto a su vegetación, teniendo muy poca arborización, espacios verdes y jardines.

Esto genera que al momento de visitar el sector y para los mismos habitantes, no se cree un espacio agradable a la hora de ser transitado.



## 4. ANÁLISIS DEL SECTOR Y PROBLEMÁTICAS



### **3.12 DEBILIDADES**

- Deterioro de los espacios públicos debido a la zona industrial
- Falta de espacios verdes
- Falta de puestos de salud en el barrio
- Deterioro de los andenes
- No hay actividades de ocio



### **OPORTUNIDADES**

- Es una zona con una fuerte importancia histórica-cultural en la ciudad
- Usos mixtos residenciales/comerciales
- Generación de recursos económicos



### **FORTALEZAS**

- Importancia cultural e histórica
- Uso de pertenencia de sus habitantes
- Hace parte de un plan de desarrollo cultural



### **AMENAZAS**

- Los desechos líquidos y sólidos que son dejados por las fábricas y los mismos habitantes ocasionan malos olores y contaminan el sector.
- Zonas inseguras en partes donde no cuenta con la iluminación necesaria.
- La escasez de zonas permeables, hacen que épocas de lluvias afecten El Barrio debido a la alta concentración de agua.

# 4. ANÁLISIS DEL SECTOR Y PROBLEMÁTICAS

## 3.13 Problemas de niños de Barrio Abajo

### ***Necesidades generales***

- Oportunidades para aprender (carencia en instituciones educativas por el sector y falta de trabajo de los padres que no pueden sustentar la educación de sus hijos)
- Baja calidad de enseñanza en instituciones existentes
- Carencia de espacios de ocio y creativos en el sector
- No cuenta con espacios (recursos) para poder desarrollar actividades académicas después de clases.

### ***Problemáticas***

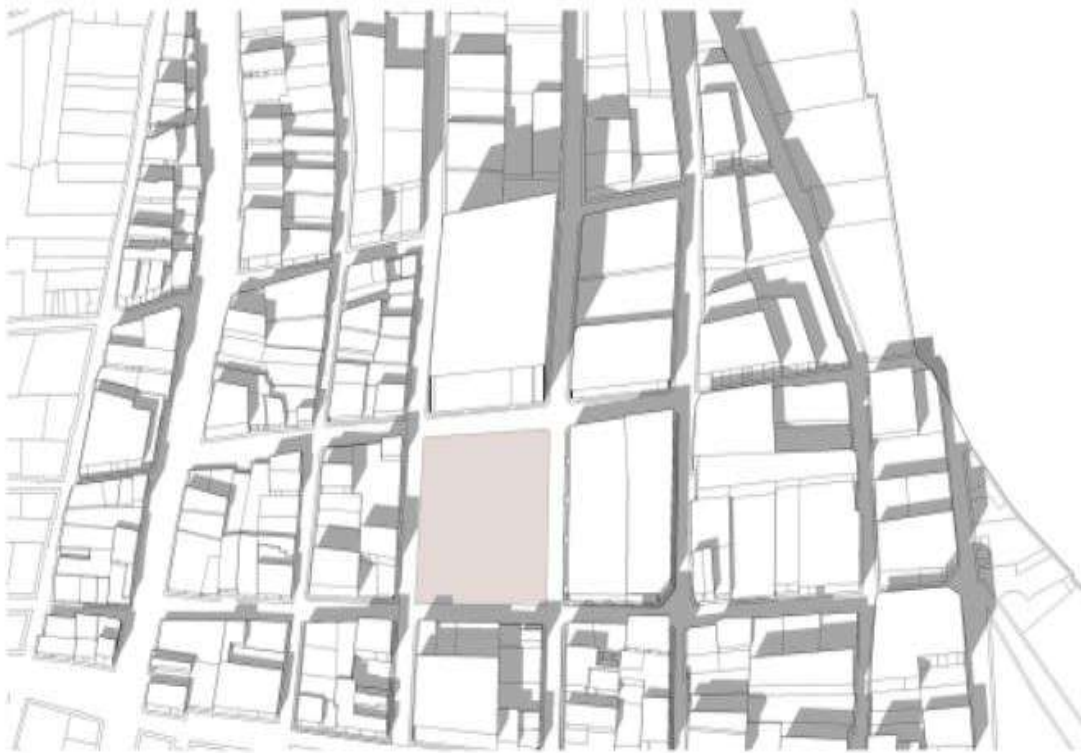
- Problemas con el estudio o con la institución educativa: en caso de que el niño o el adolescente sufre de acoso escolar.
- Consumo de drogas en los adolescentes (casos puntuales)
- Conflictos en el núcleo familiar (violencia intrafamiliar: maltrato infantil)
- Falta de atención de los padres hacia los hijos: en el caso de que los padres trabajan todo el día y no tienen el tiempo suficiente para estar pendiente de sus quehaceres.

### ***Soluciones***

- Nuevos métodos de aprendizaje (abarca las necesidades generales de los niños en cuantos los recursos educativos establecidos)
- Crear también ambientes en donde los jóvenes tengan la oportunidad de sentir respeto por el otro. (Problemas con el estudio o la institución educativa)
  - En cuanto los problemas de drogadicción, conflictos en el núcleo familiar y falta de atención de los padres, la institución educativa brindará la asesoría en el cual estos problemas puedan ser atendidos mediante diferentes espacios, el cual la idea es crear un espacio de orientación familiar donde se pueda abarcar estos diferentes temas, el cual se les generan los diferentes espacios.



## 5. IMPLANTACIÓN



El proyecto se encuentra ubicado en el sector de Barrio Abajo, Barranquilla, con el fin de revitalizar la zona mediante el reciclaje urbano, el cual se realizará en una bodega entre la cra 50b con calle 42, otorgándole un lugar con el fin de responder una necesidad del sector y asimismo adaptar este predio con el fin de corresponder a lo que se esté proponiendo, en este caso una institución educativa para el sector de Barrio Abajo. El lote propuesto para la implantación del proyecto, se encuentra ubicado en una zona con alta influencia residencial y uso de fábricas, esto conlleva a una serie de problemas en cuanto la contaminación en sus alrededores como son en sus andenes obstruidas por los desechos que las mismas fábricas y habitantes de las zonas suelen dejar en ellos, también el lote cuenta con poca arborización por ende al transitar por la zona no tiene un confort agradable, por otro lado este lote vendría siendo un potencial en cuanto la conexión entre la parte residencial y la vivienda, debido a que en barrio abajo se ve muy delimitada estos dos usos, por ende la implantación de este proyecto en este lote se realiza con el fin de revitalizar la zona para hacer una conexión con estos dos usos predominantes que muestran una división en el sector y así mismo otorgándoles una solución a una necesidad que este barrio presenta.

## 6. PROYECTO: Justificación

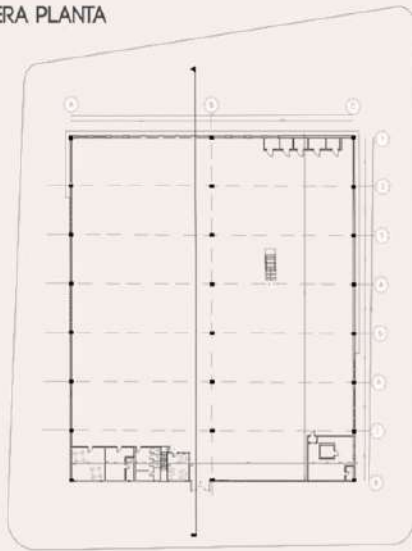
Partiendo de la escasez de equipamiento educativo que se encuentra en el sector y las pocas instituciones educativas que habitan en la zona o en barrios aledaños las cuales no contienen una variada oferta educativa que integre preescolar, educación básica y media es una necesidad que se ve reflejada en Barrio Abajo, así mismo las pocas existentes no dan abasto en su totalidad las necesidades, y los espacios necesarios que afectan el desarrollo de los procesos educativos.

Por este motivo se plantea una solución donde se propone un proyecto dotacional el cual consta de una institución educativa con el fin de ayudar a este s de mejorar su nivel de educación, proporcionando un entorno para el desarrollo y el intercambio de conocimientos, no solo basado en fines educativos sino con el fin de poder generar espacios recreativos que conlleven a la integración de los estudiantes y a la conexión con el espacio.



## 6. PROYECTO: Levantamiento de bodega

PRIMERA PLANTA



PLANTA SOTANO



FACHADA SUR



FACHADA OESTE



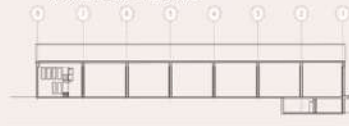
FACHADA NORTE



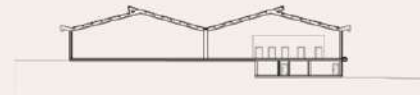
FACHADA ESTE

Longitudinal

CORTE LONGITUDINAL

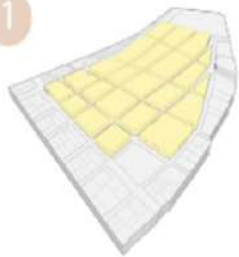


CORTE TRASVERSAL



# 6. PROYECTO: Macro Propuesta

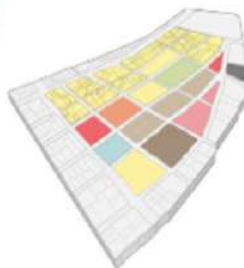
1



ZONA ESCOGIDA

la zona escogida está comprendida entre calles 45 ,vía 40, carrera 50 y 53. Esta es la zona con mayores problemáticas en el barrio ya que hay una gran diferencia entre la zona residencial e industrial lo cual muestra una gran división en el barrio.

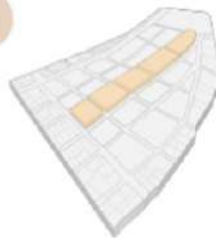
2



USOS PROPUESTOS

los usos planteados generan ciertos equipamientos necesarios en la zona de los cuales el barrio carece. se plantea un espacio público , equipamiento de tipo educativo, puesto de salud y un parqueadero que apoya a el proyecto.

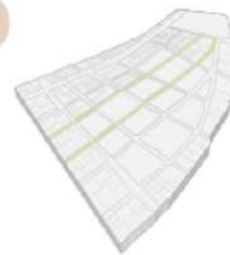
3



FRANJA DE INTERVENCIÓN

Se escoge la franja de intervención entre la la calle 43 y 42 debido a que se encuentra dividiendo la zona industrial y residencial del sector, a partir de esto se busca intervenir para crear un punto permeabilidad entre ambos, generando espacios agradables que fomenten relaciones entre la comunidad.

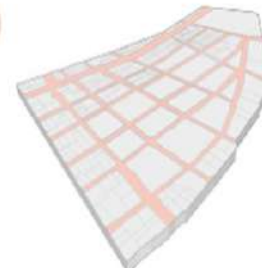
4



PEATONALIZACIÓN

se propone dos vías con el fin de darle prioridad al peatón ya que actualmente no cuenta con andenes adecuados para su comodidad, para esto se genera un aumento de dimensiones en los andenes y espacios verdes, como tambien la creacion de texturas en los pisos los el cual haga visible su peatonalización.

5



MOVILIDAD

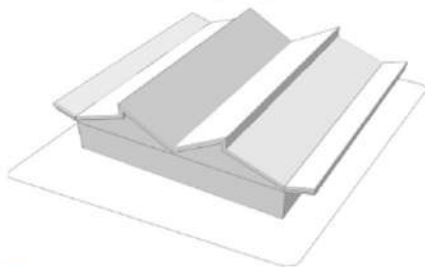
La calles que delimitan el emplazamiento del proyecto y la franja a intervenir son la 43 y 42, estas calles cuentan con bajo flujo vehicular, solo presentan un carril para su movilización tiene andenes que se aproximan a 1 m y su vegetación suele ser escasa el cual no permite un confort térmico agradable para quienes lo transitan

# 6. PROYECTO: Criterio de intervención

1

## RECICLAJE URBANO

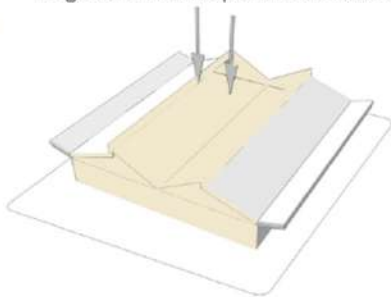
Conservación de bodega para generar un nuevo espacio para la comunidad como criterio principal.



2

## ILUMINACIÓN

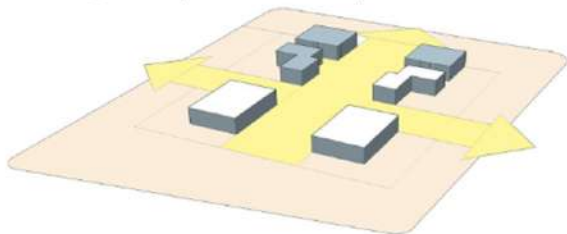
se generan vanos para la entrada de luz natural



3

## ENLACE URBANO

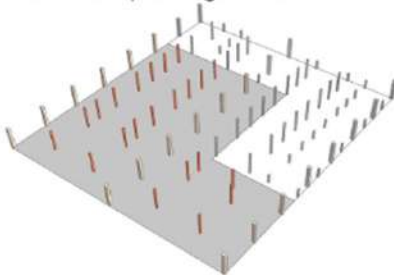
El centro educativo cuenta con una calle peatonal la cual genera accesos directos hacia el instituto logrando que exista una mayor fluidez.



4

## REFORZAMIENTO

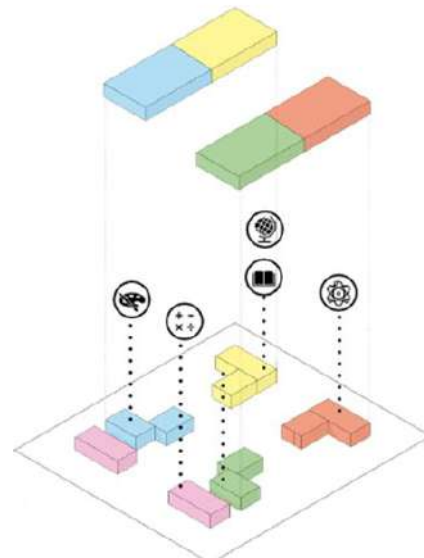
reforzamiento de columnas existentes y así mismo se le añadiran nuevas columnas para soportar los nuevos espacios generados



5

## AGRUPACIÓN DE ESPACIOS SEGÚN TEMÁTICA

se realizan modulos de aprendizaje flexibles para generar mayor dinamismo entre las aulas y así mismo cada modulo cuenta con espacios de extension elcual es una apmpliacion del ambiente de prendizaje para diversificar las experiencias academicas.



## 6. PROYECTO: Metodología del centro educativo

El centro educativo funciona de la siguiente manera, se maneja un rango de edades en el cual los estudiantes estarán divididos en dos grupos de la edad de los 6 a 9 y la edad de los 10 a 12 años, cada espacio modular estará agrupado por temática, la temática estaría referenciada a la representación de las asignaturas básicas para el aprendizaje estos módulos de aprendizaje flexible se hace con el fin de generar un mayor dinamismo entre las aulas y así mismo cada módulo cuenta con espacios de extensión el cual es una ampliación del ambiente de aprendizaje para diversificar las experiencias académicas, se hace visible el aprendizaje (se brinda la posibilidad de realizar espacios abiertos donde tanto los niños como las personas puedan observar lo que se está realizando en el módulo de aprendizaje, cada módulo de expansión cuenta con una puerta en el cual puede hacer mas intimo en el espacio ya sea para cualquier actividad que el usuario desee y así mismo cada módulo posee un mobiliario ligero que se pueda distribuir de diferentes maneras.

actividades alternas como lo es talleres de danza, música, artes. Esto les ayuda a mantenerse alejados de los problemas que pueden tener al llegar a casa y así mismo ayudarlos en su formación evitando a que se llegue a la deserción social. Para los conflictos en el núcleo familiar y falta de atención de los padres, la institución educativa brindará la asesoría en el cual estos problemas puedan ser atendidos mediante diferentes espacios, el cual la idea es crear un espacio de orientación familiar donde se pueda abarcar estos diferentes temas, el cual se les generan los diferentes espacios.



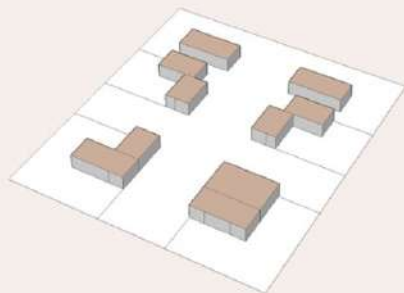
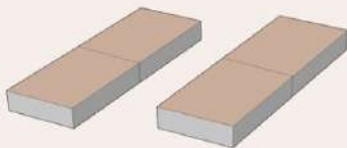


## 6. PROYECTO: Modalidad de usos

1

### MODALIDAD INSTITUCIONAL

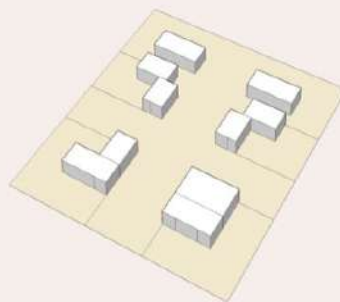
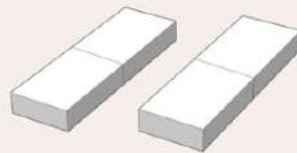
Exclusiva al uso pedagógico



2

### MODALIDAD FAMILIAR COMUNITARIA

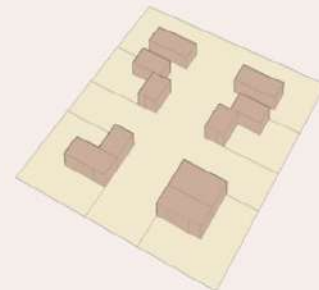
Funcionamiento colectivo



3

### MODALIDAD MIXTA

Funcionamiento compartido













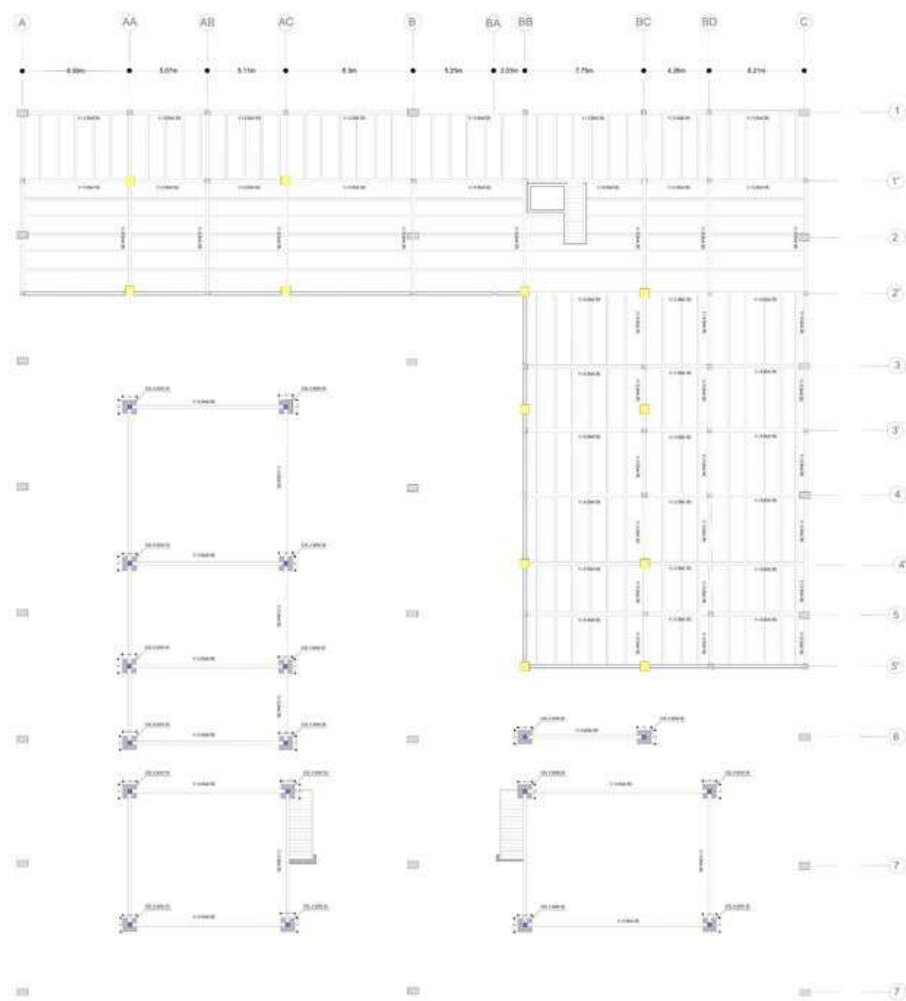


## 7. ANEXOS



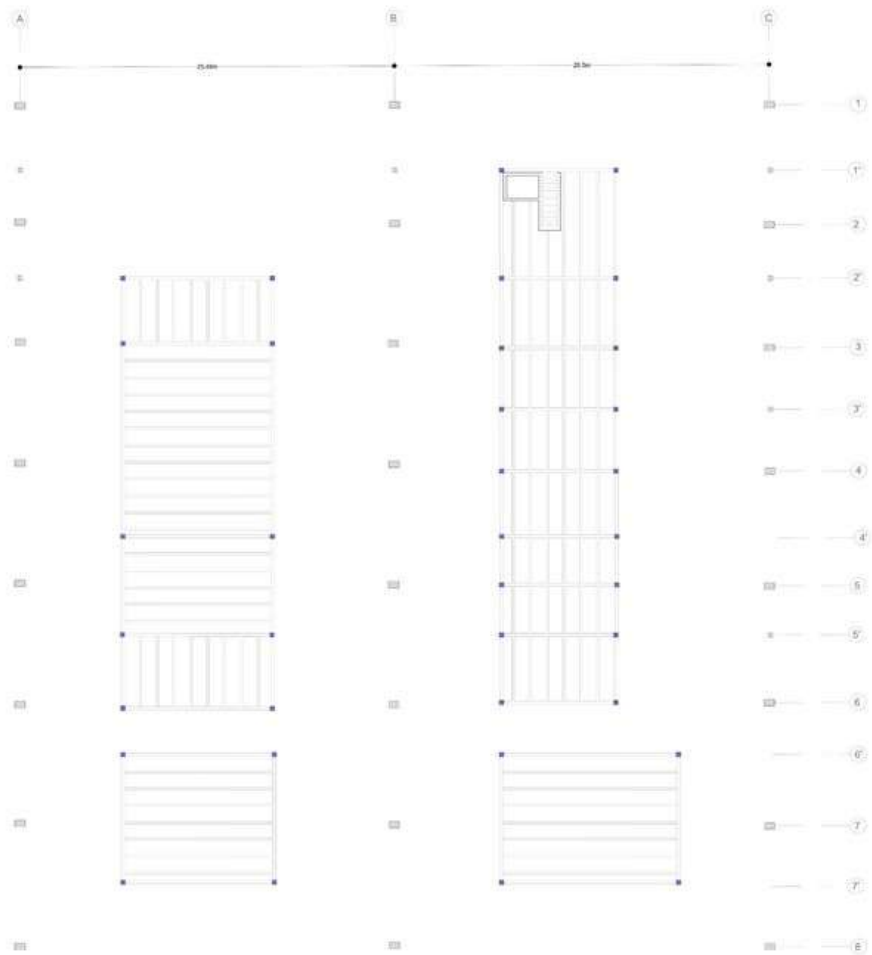


PLANO DE VIGAS Y VIGUETAS  
ESC:1.200



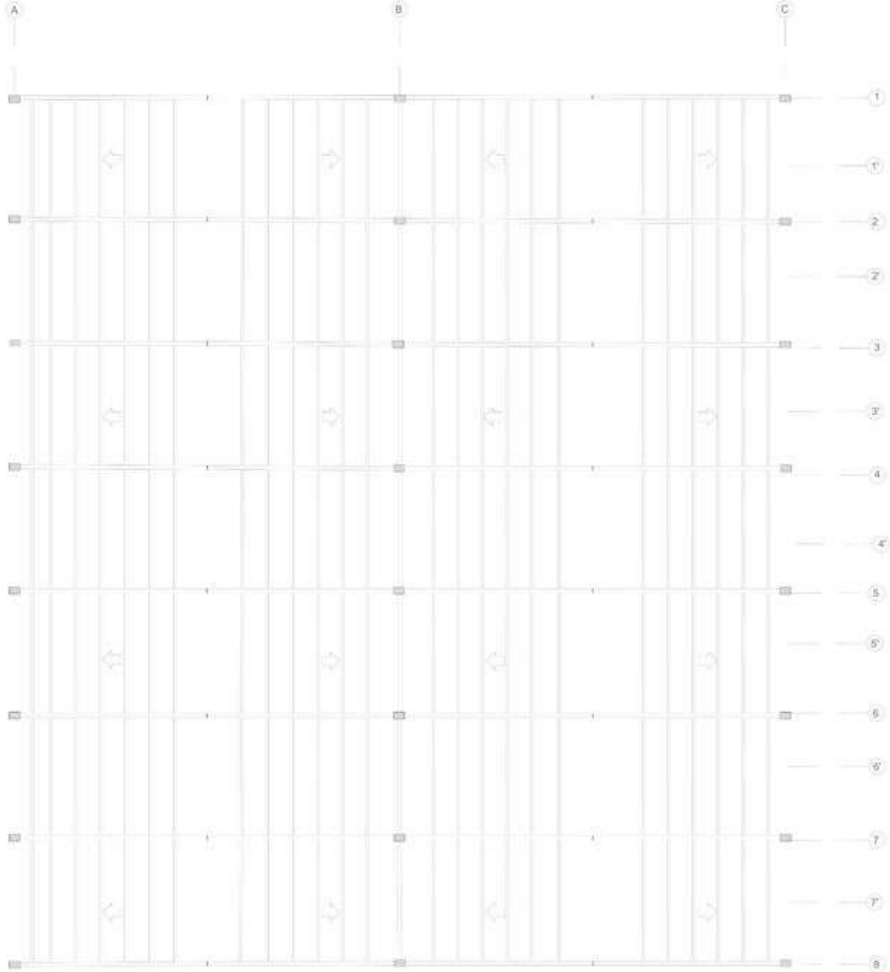
PLANO DE VIGAS Y VIGUETAS  
ESC:1.200

# SISTEMA ESTRUCTURAL



PLANO DE VIGAS Y VIGUETAS  
ESC:1.200

# SISTEMA ESTRUCTURAL

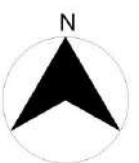


PLANTA CUBIERTA  
ESC:1.200



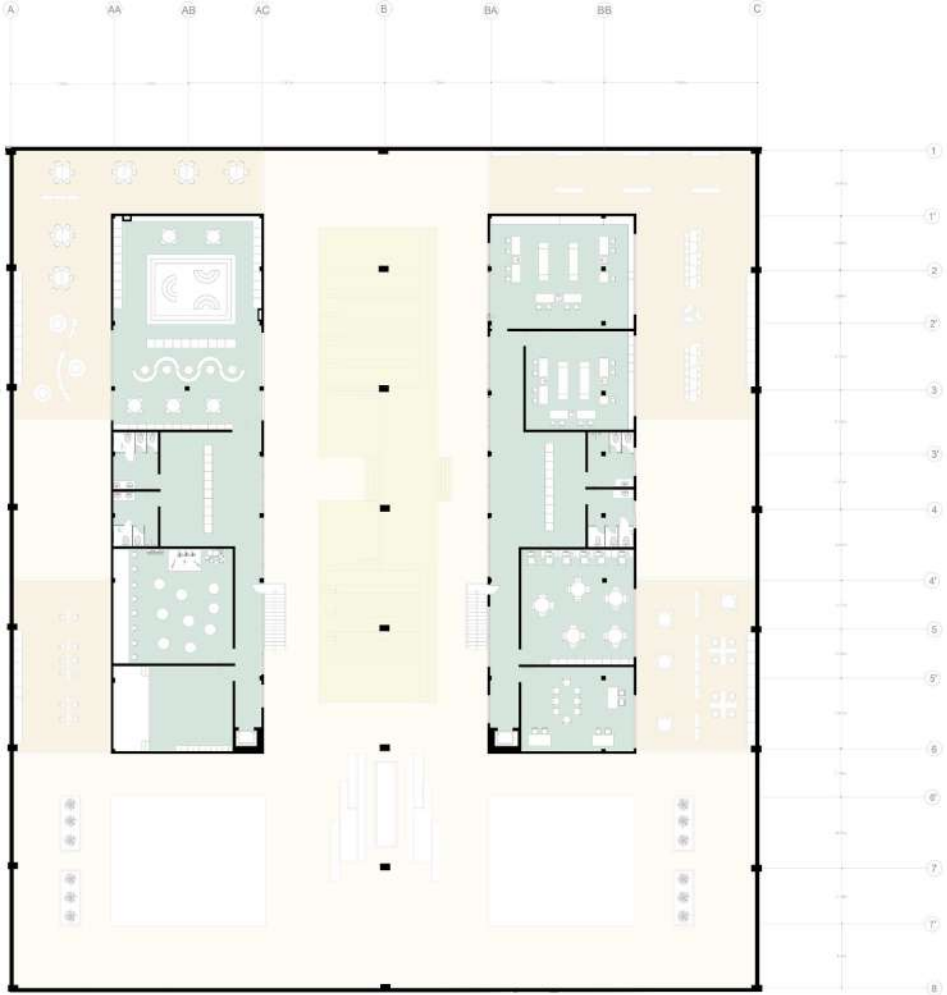
# PLANTA SÓTANO



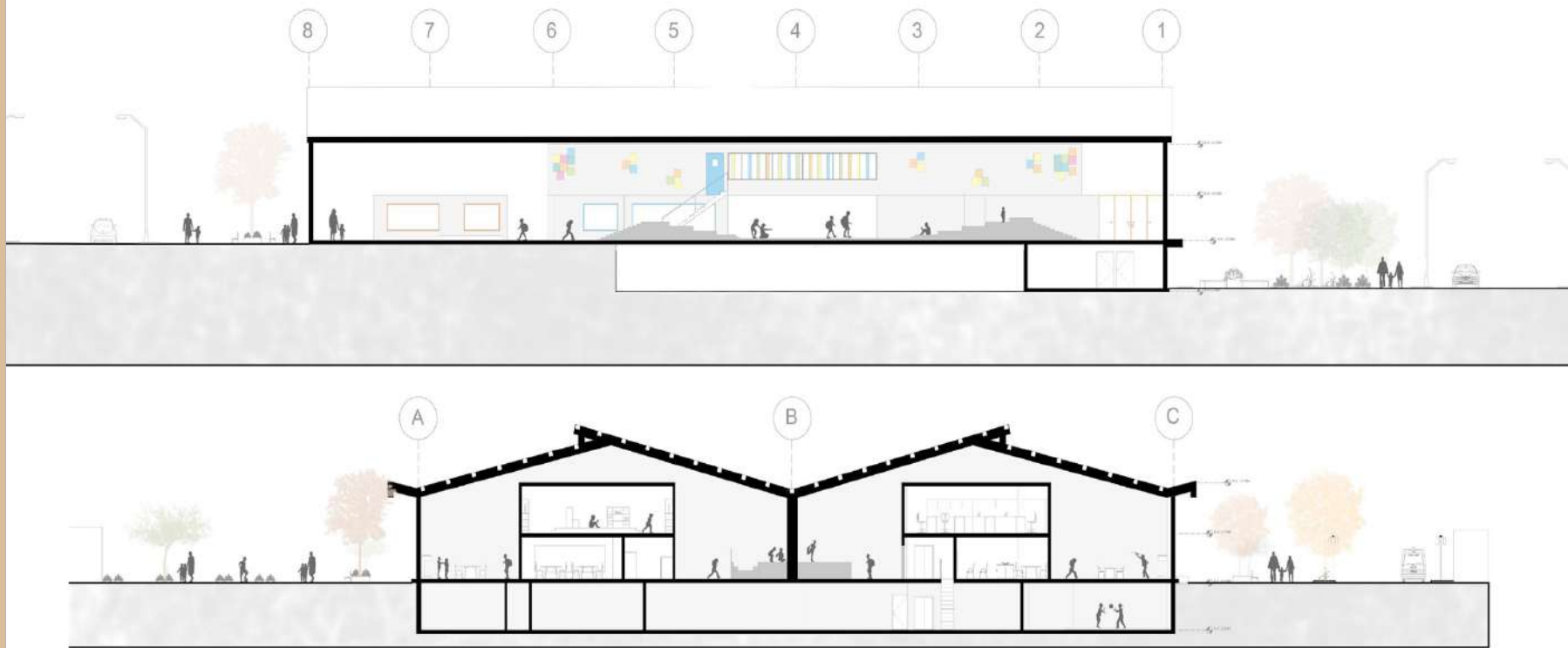


# PRIMERA PLANTA

# SEGUNDA PLANTA

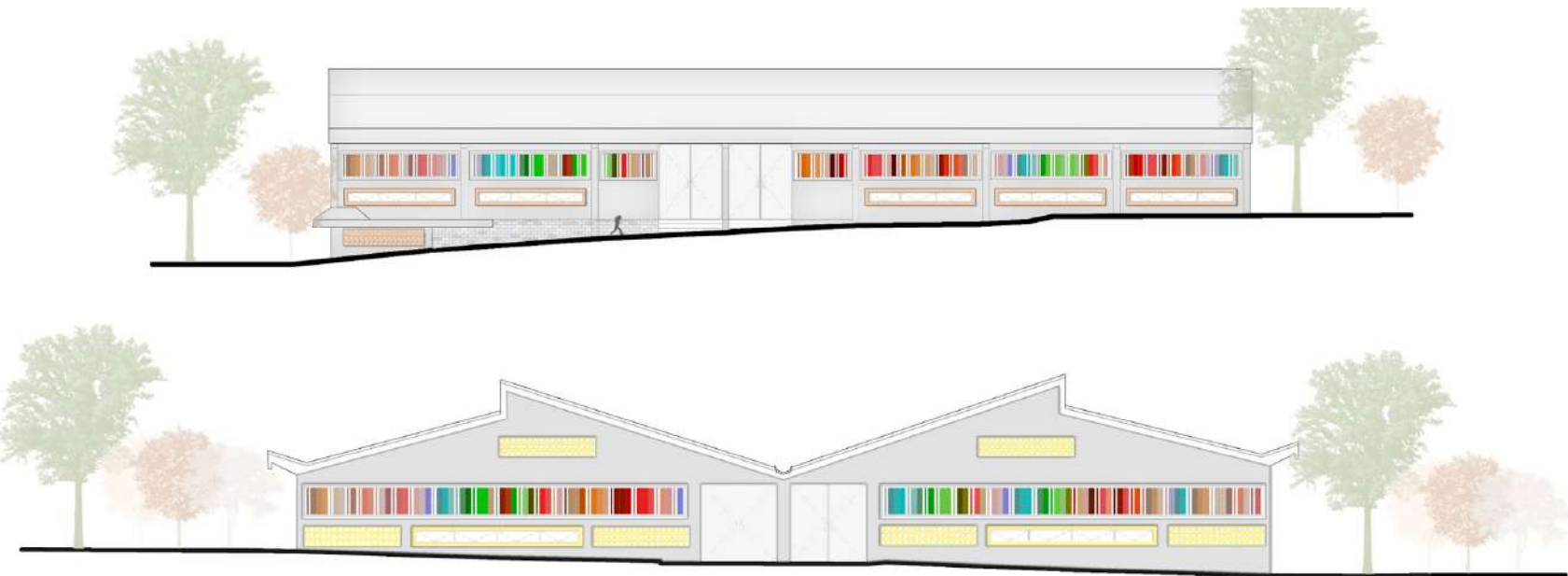


# CORTES



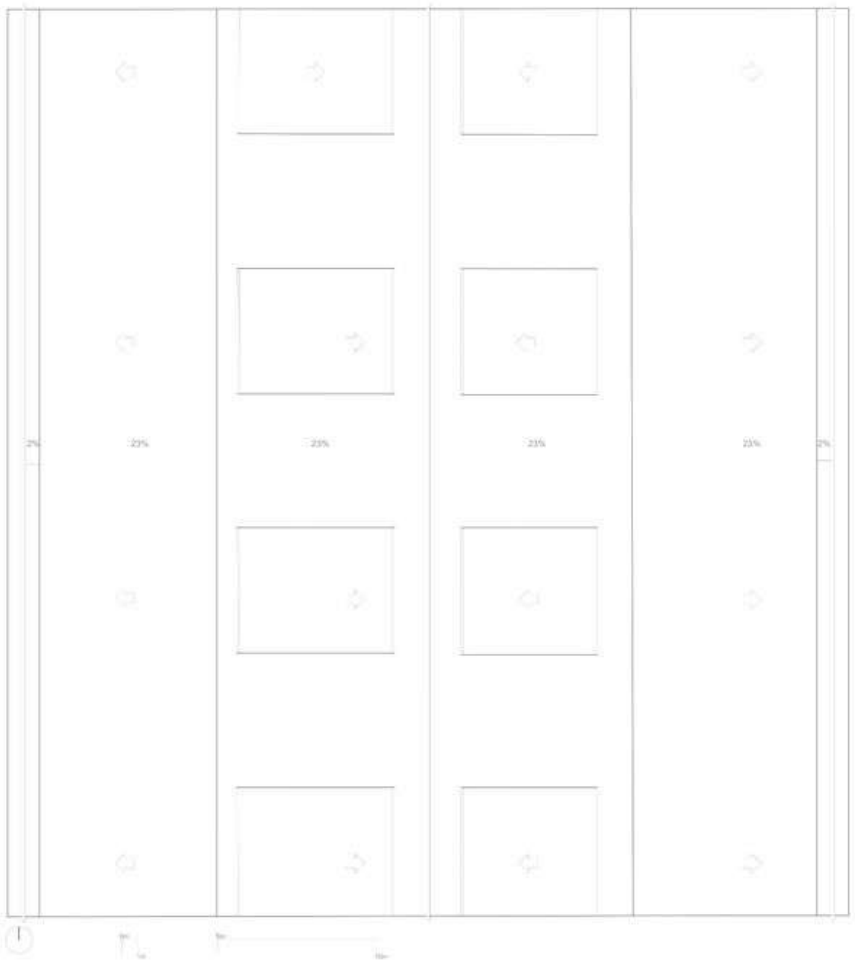


# FACHADAS

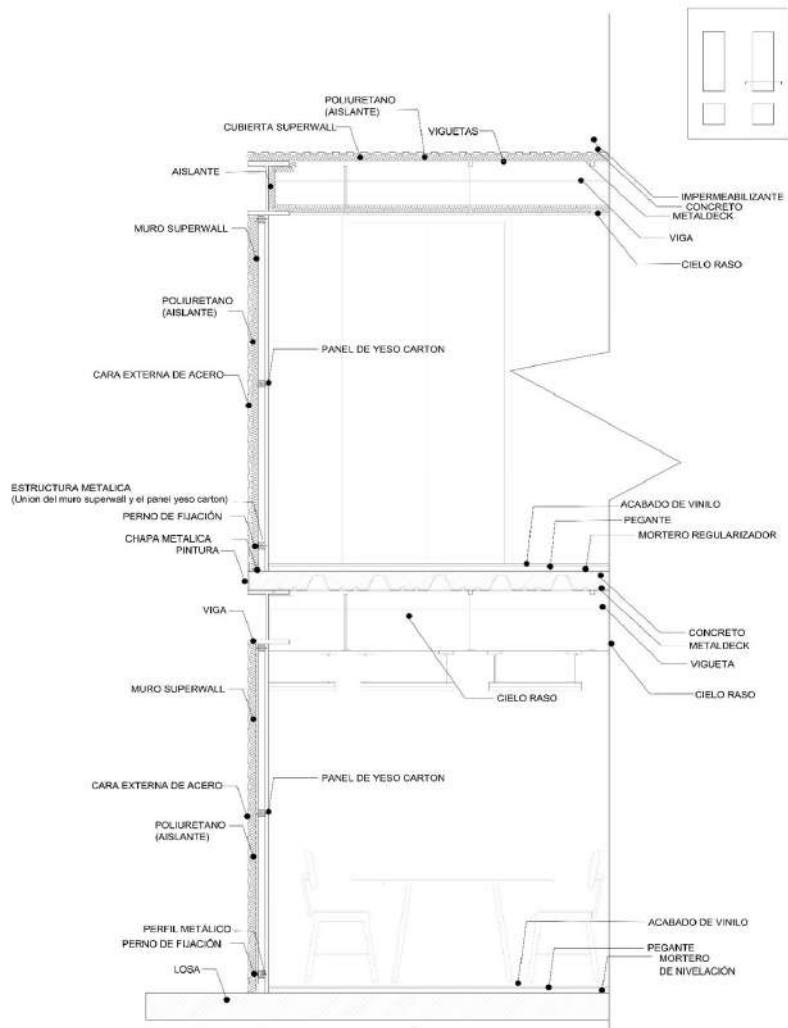
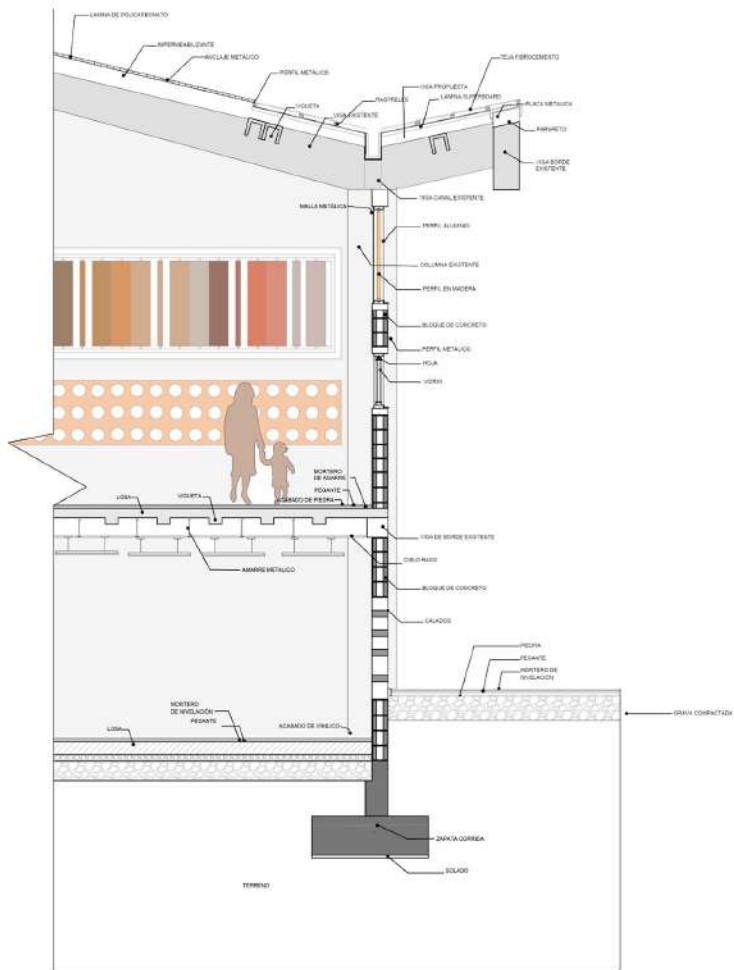


# CUBIERTA

PLANTA CUBIERTA  
Esc 1:100



# CORTE POR FACHADA

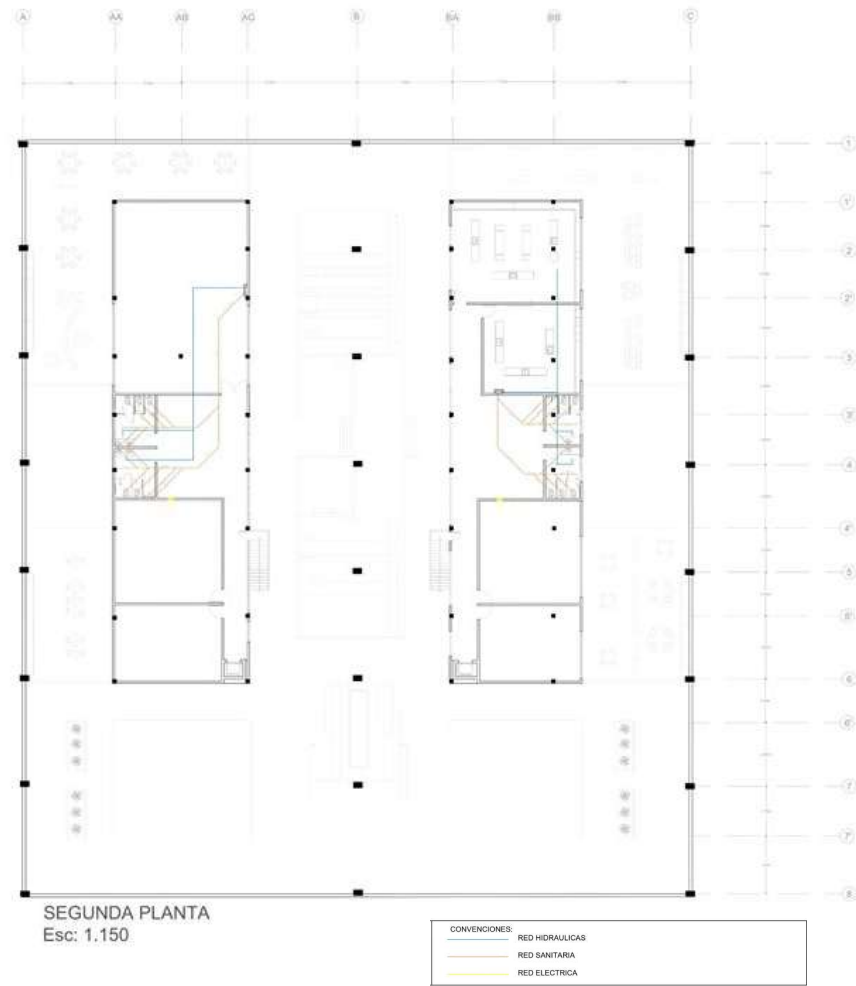
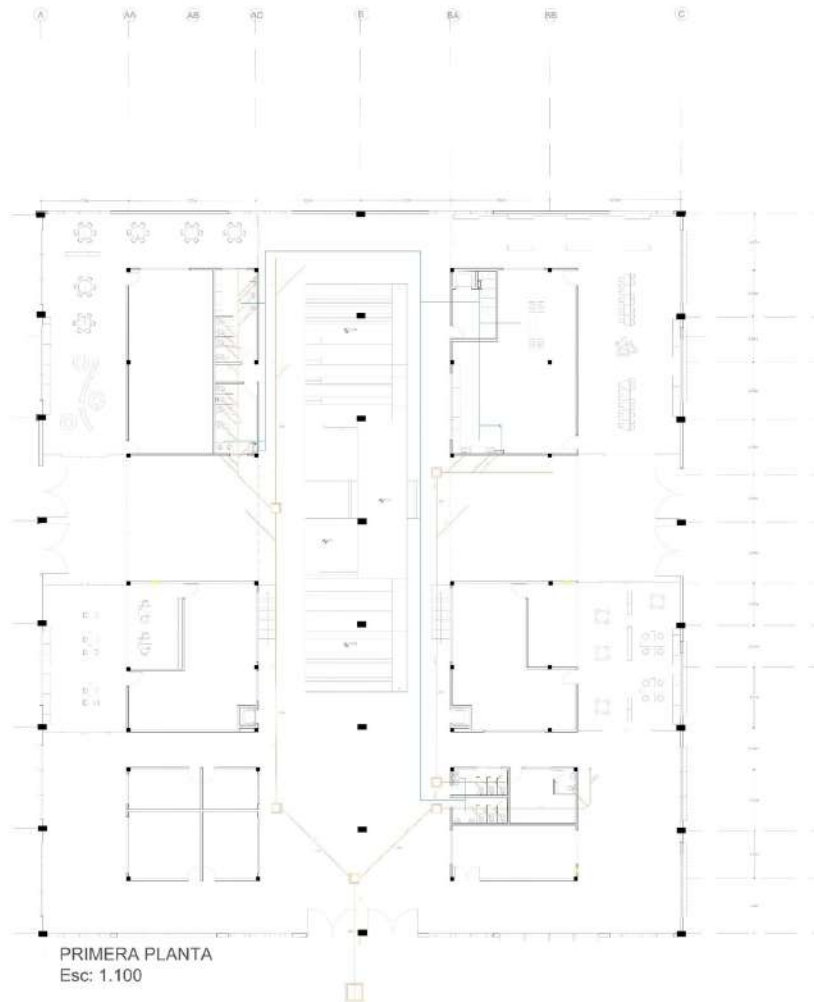


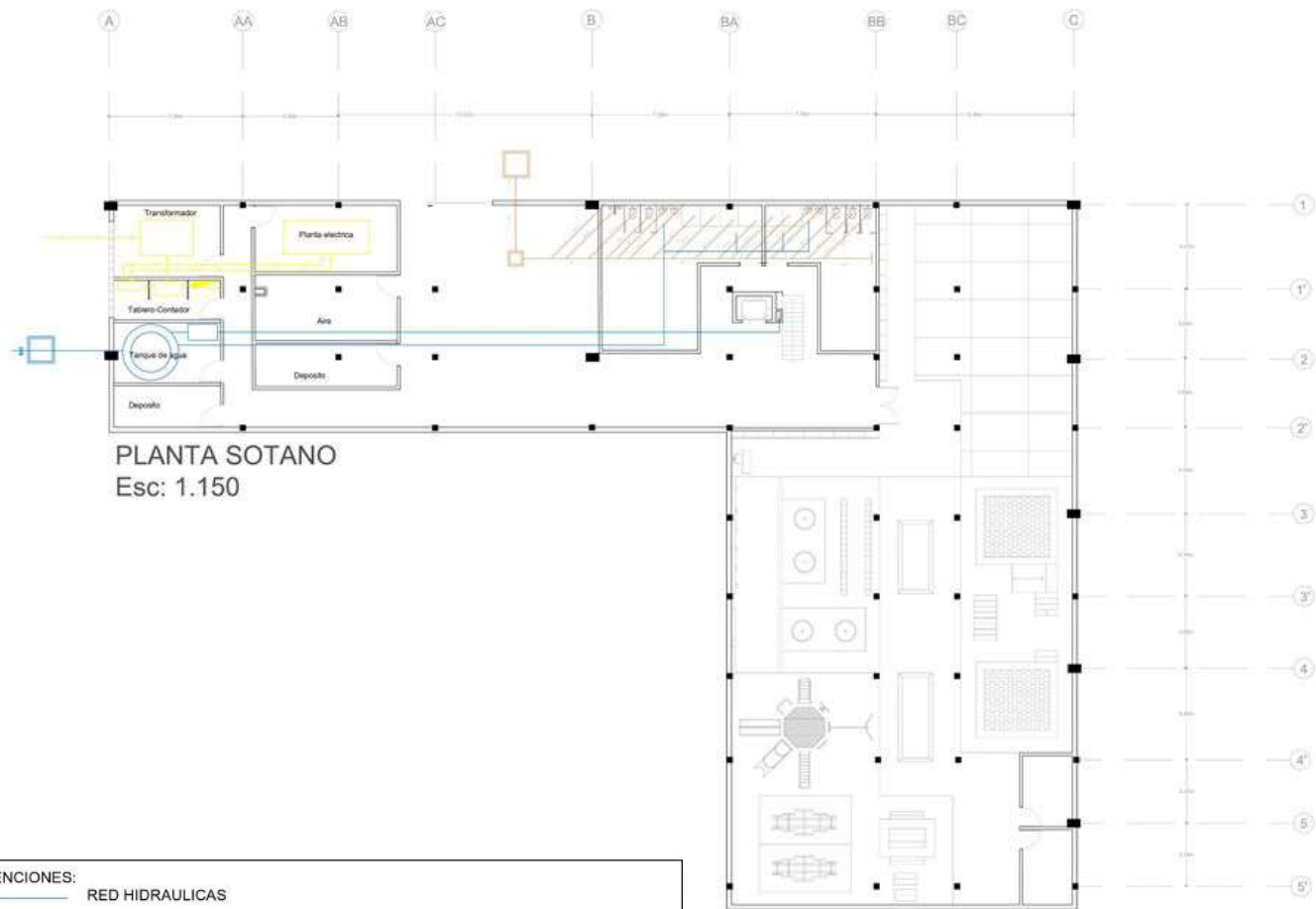
# DETALLE DEL MÓDULO

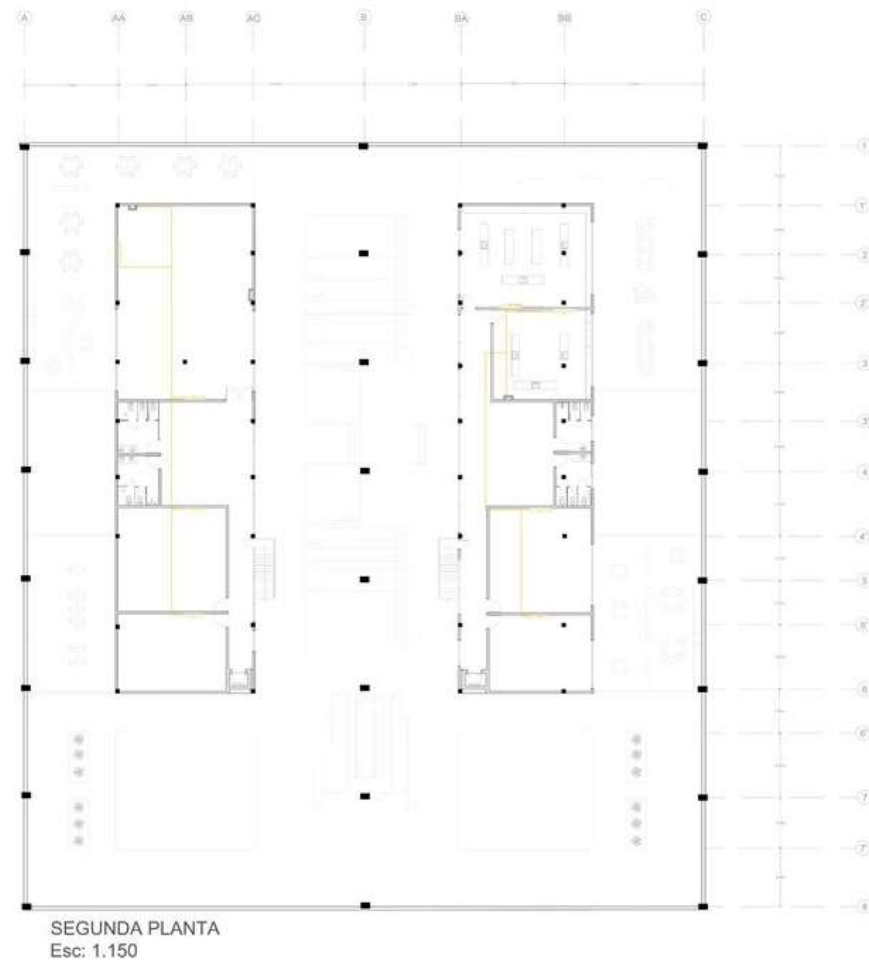
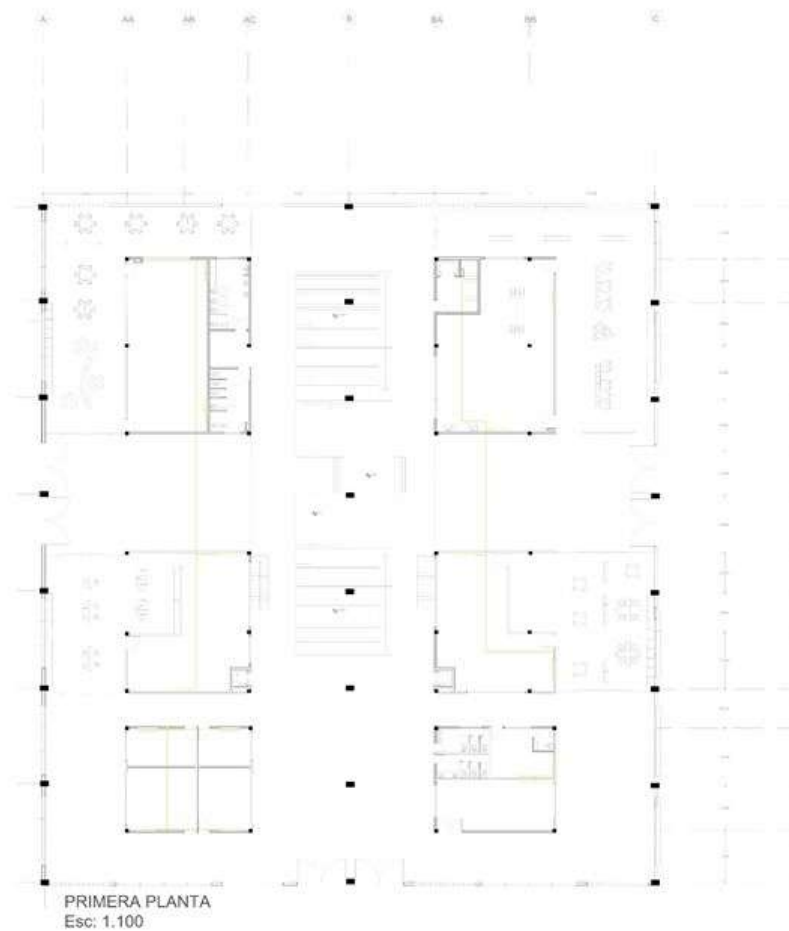




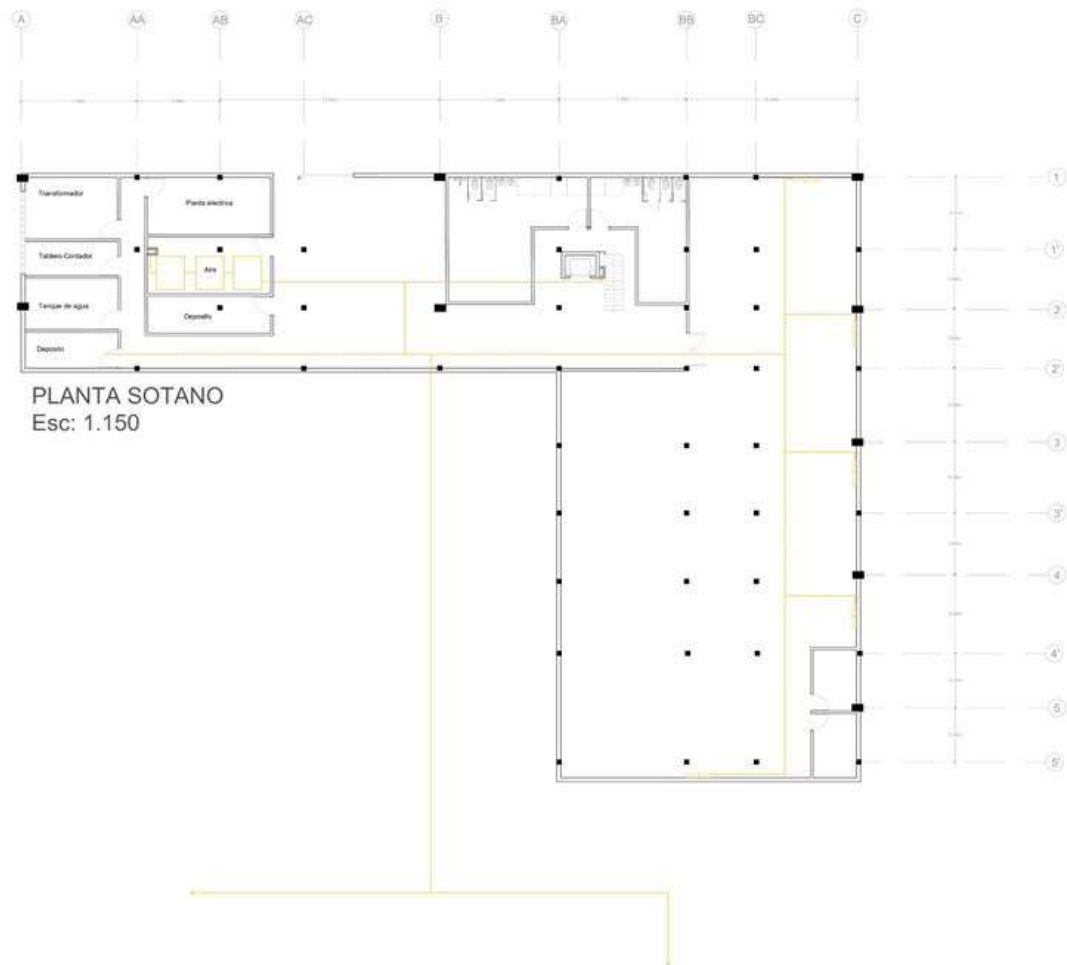
## INSTALACIONES SANITARIAS

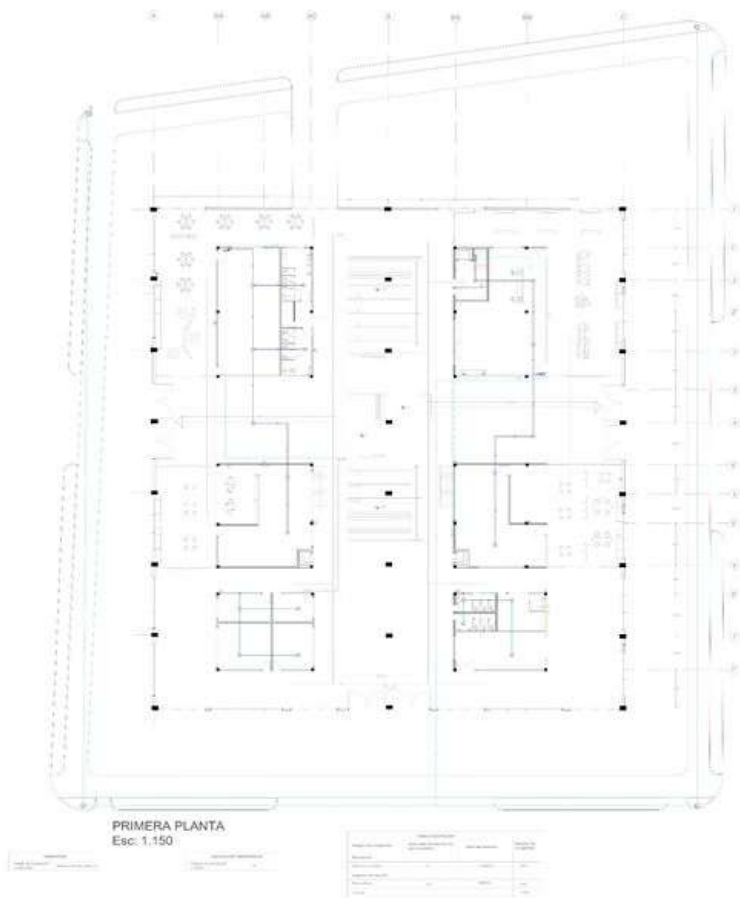






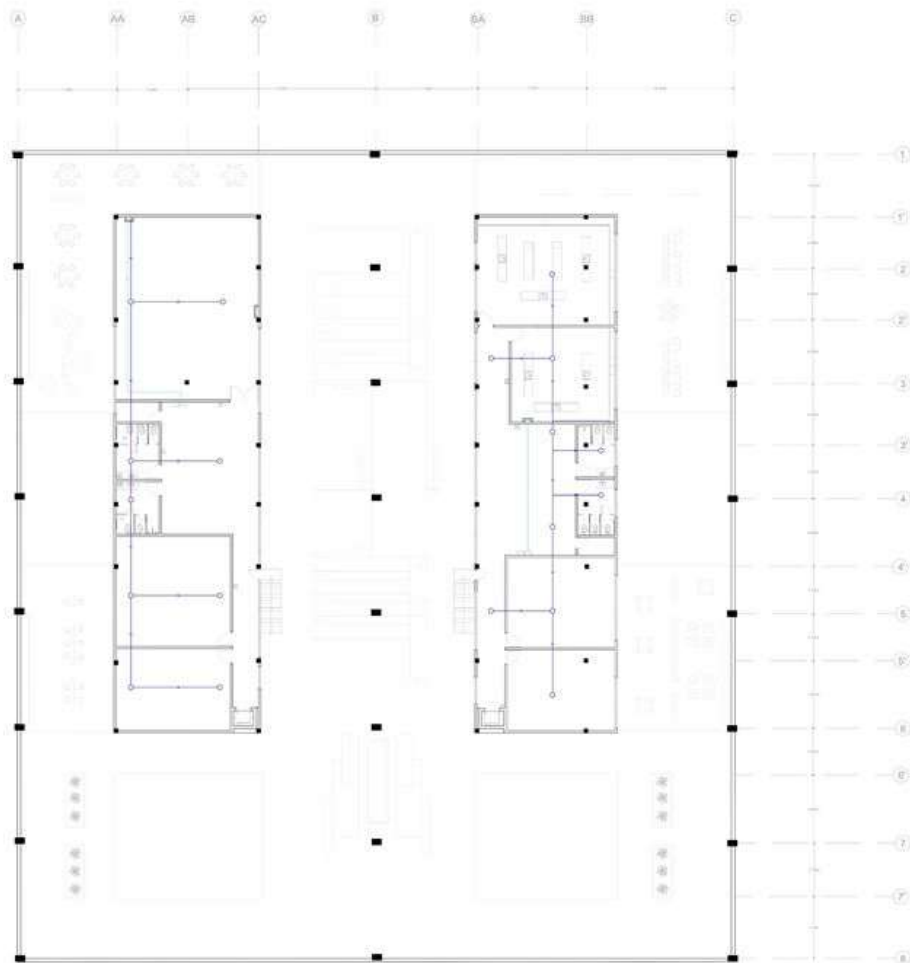
# INSTALACIONES







# INSTALACIONES



SEGUNDA PLANTA  
Esc: 1.150

CONVENCIONES:

— RED DE EVACUACION  
— RED ROCIADORES  
— RED GABINETES



HIDRANTES



ROCIADORES



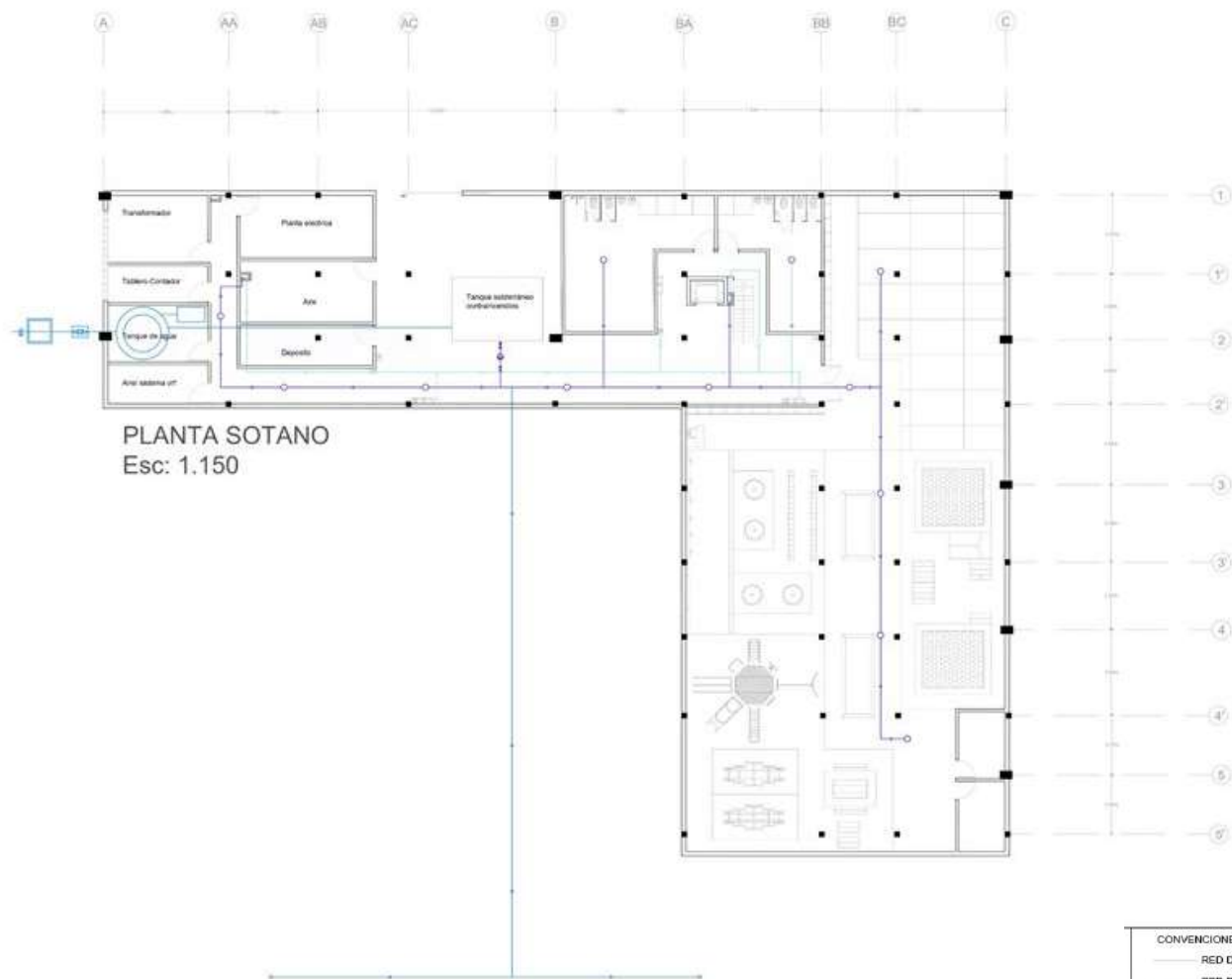
PULSADORES  
DE ALARMA



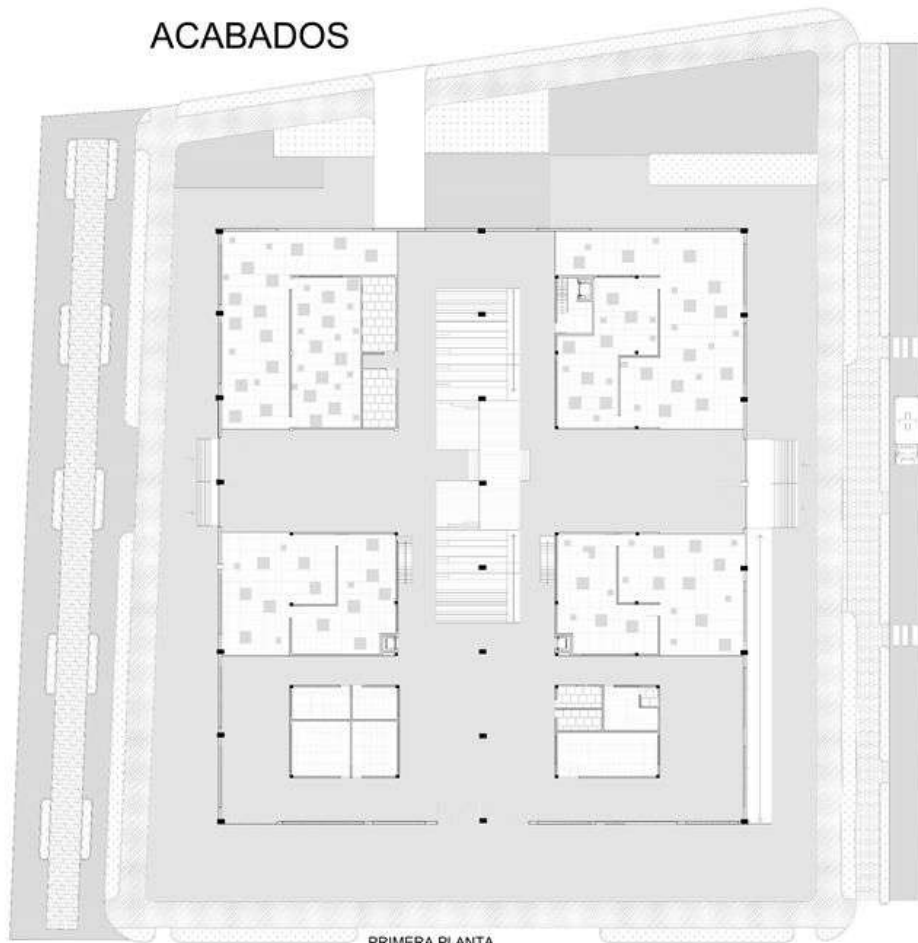
EXTINTORES



GABINETE  
CONTAINCENDIOS

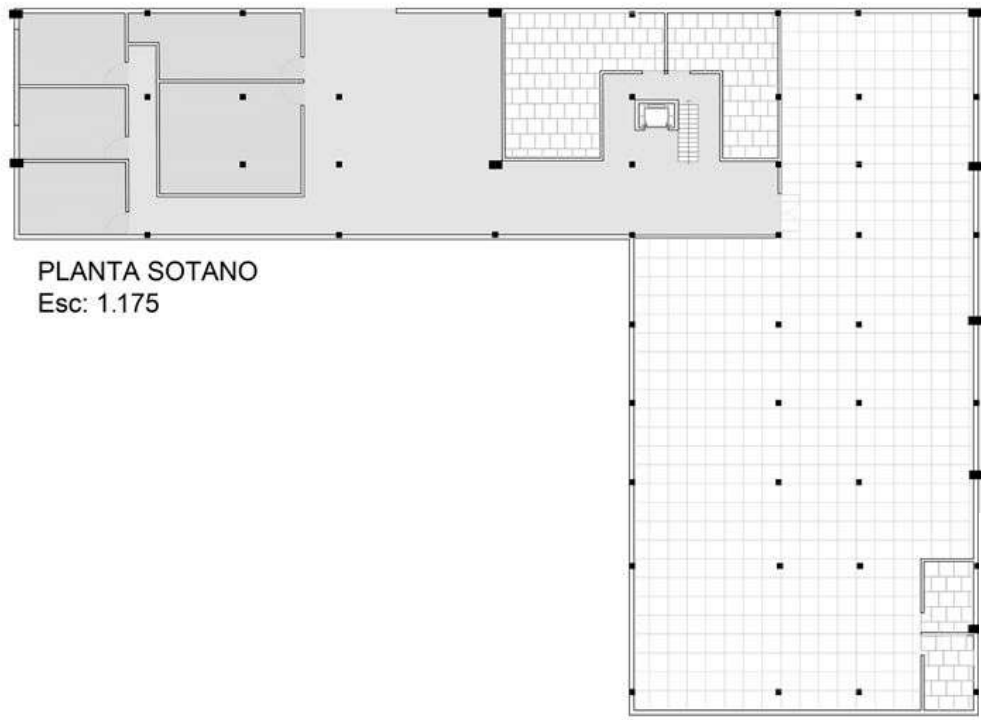


## ACABADOS



PRIMERA PLANTA  
Esc: 1:175

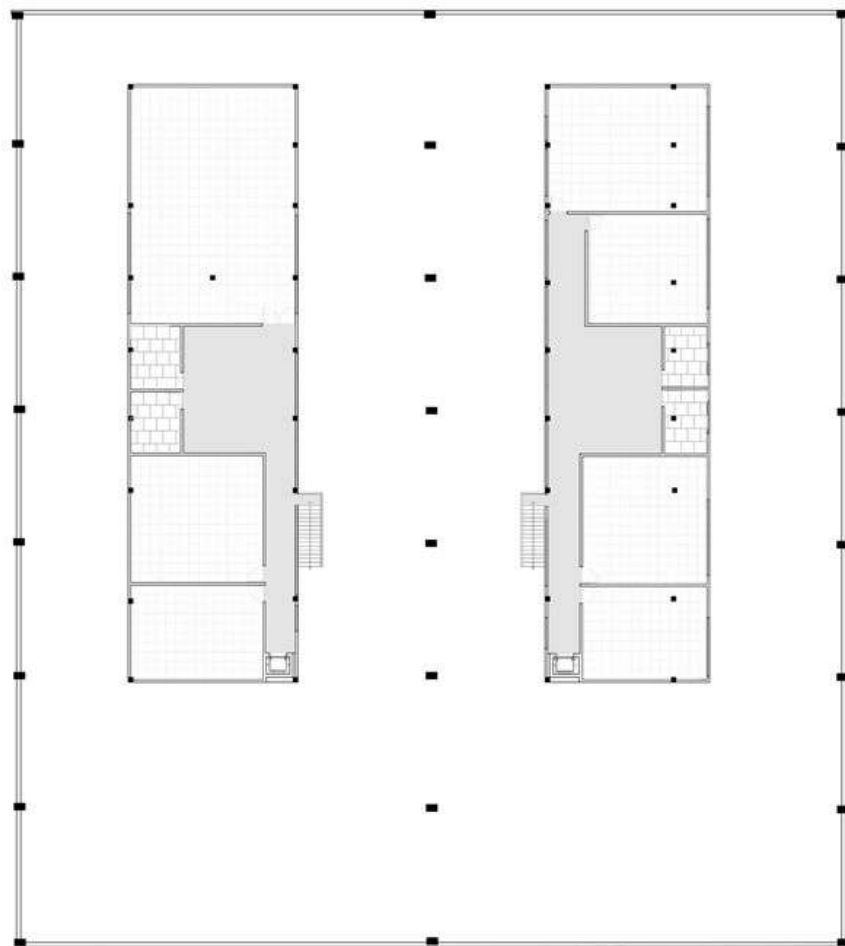
PISO DE CERÁMICA Baldosa 30x30cm	CONCRETO	PISO DE ADOQUÍN Piedra 30x30cm	PISO DE GRES Baldosa 30x30cm	PISO DE MADERA Escuadrado	PISO DE VINILO Baldosa 60x60cm	PISO DE PIEDRA



PLANTA SOTANO  
Esc: 1.175

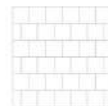
PISO DE CERAMICA Baldosa 50x50cm	CONCRETO	PISO DE ADOQUIN Adoquin 60x30cm	PISO CRES Baldosa 30x30cm	PISO DE MADERA Escenario	PISO DE VINILO Baldosa: 60x60x3.2mm	PISO DE PIEDRA

# ACABADOS DE PISOS



SEGUNDA PLANTA  
Esc: 1.175

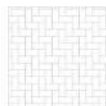
PISO DE CERAMICA  
Baldosa: 30x30cm



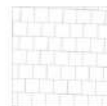
CONCRETO



PISO DE ADOQUIN  
Adoquin: 60x30cm



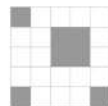
PISO CIES  
Baldosa: 30x30cm



PISO DE MADERA  
Escenario



PISO DE VINILO  
Baldosa: 60x60x3.2mm



PISO DE PIEDRA





# DISEÑO INTERIOR



PRIMERA PLANTA MODULO DE LENGUAS Y GEOGRAFIA

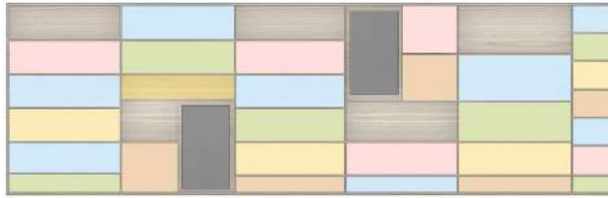


SEGUNDA PLANTA MODULO DE LENGUAS Y GEOGRAFIA

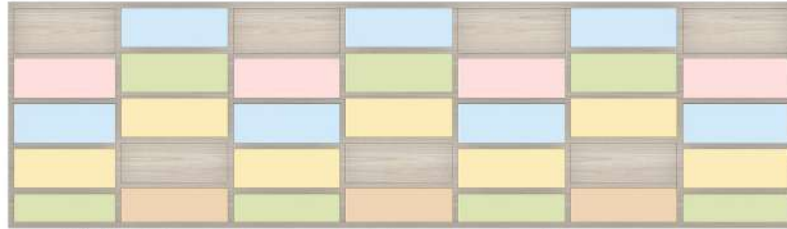
# DISEÑO INTERIOR



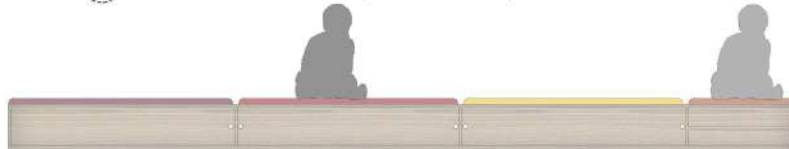
## MOBILIARIO FIJO



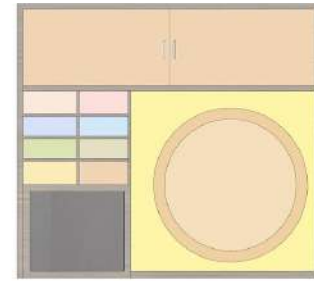
① Modulo de almacenaje didactico para libros



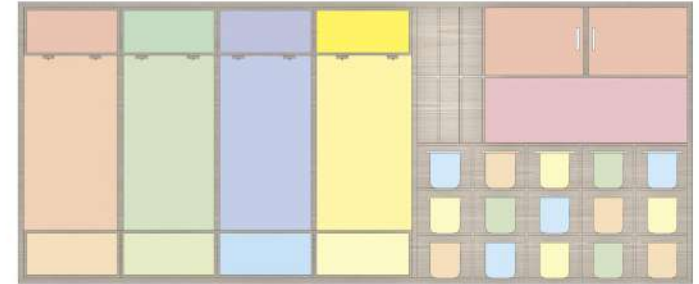
② Modulo de almacenaje didactico para libros



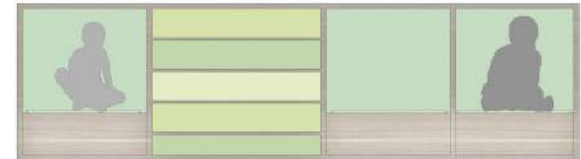
③ Modulo de almacenaje y sillón



④ Modulo de almacenaje y dinamico



⑤ Modulo de almacenaje



⑥ Modulo dinamico

## MOBILIARIO



7) Mueble zona de expansión



8) Mesa redonda para biblioteca



9) silla para biblioteca y salones



10) Silones para zona de expansión



11) Silones para biblioteca



12) Silones para biblioteca



13) Mesa para profesor



14) Silla para profesor



15) Mesa para aulas de clases

## MOBILIARIO



Madera tipo haya



B) Madera tipo haya



C) Aluminio para sillas



D) vinilo liso para baños y módulos de apendizaje (variedad de colores)



E) Metal para luminarias



F) Concreto



G) Metal para steeldeck



H) Piedra para exterior



I) Baldosa de ceramica para baño



J) Baldosa de ceramica para baño



K) Pizarra negra para escribir

